



„Jugendliche experimentieren mit E-Zigaretten“

Dr. Elke Pieper bewertet am BfR das gesundheitliche Risiko der Inhaltsstoffe von E-Zigaretten und betreut dazu Forschungsarbeiten.

Im Interview spricht die Chemikerin über Passivrauchen, die Faszination der Technik und die Vergiftungsfälle in den USA.

Frau Pieper, im Dampf von E-Zigaretten stecken nach derzeitigem Wissensstand weniger gesundheitsschädliche Substanzen als im Zigarettenrauch. Ist Passivrauchen harmlos?

Im Liquid, also der Flüssigkeit, die von E-Zigaretten verdampft wird, befinden sich Vernebelungsmittel, Geschmack- und Aromastoffe sowie häufig Nikotin. Letzteres ist bekanntermaßen gesundheitsschädlich. Werden die verwendeten Substanzen verdampft, entstehen Aldehyde, darunter das krebserzeugende Formaldehyd. Die gesundheitlichen Risiken dieser Stoffe sind auch auf Passivraucher übertragbar. Wir empfehlen, E-Zigaretten nur in freier Umgebung zu verwenden und nicht in öffentlichen Gebäuden oder Nichtraucherbereichen. Selbst wenn die Belastung im Vergleich zu Tabakzigaretten reduziert ist und eine E-Zigarette nicht glimmen kann, enthält der ausgestoßene Dampf deutlich mehr problematische Stoffe als normale Umgebungsluft.

Bringt die E-Zigarette Vorteile für Menschen, die mit dem Rauchen aufhören wollen?

Wer auf die E-Zigarette umsteigt, erreicht natürlich keinen Stopp. Für Menschen, denen es sehr schwer fällt, mit dem Rauchen aufzuhören, kann die E-Zigarette eine Alternative sein – auch wenn sie nicht für die Rauchentwöhnung zugelassen ist. Sie zwingt sie nicht, das vom Rauchen gewohnte Verhalten ändern zu müssen. Gleichzeitig inhalieren diese Menschen weniger problematische Substanzen als zuvor, wenn auch immer noch deutlich mehr als Nichtraucher.

E-Zigaretten werden als Lifestyle-Produkt beworben. Daraus resultiert der Vorwurf, dass Jugendliche zum Dampfen verleitet werden und dass sie später nikotinabhängig zur Tabakzigarette wechseln. Ist dies realistisch?

Diese These lässt sich nicht durch Studien zur Situation in Deutschland stützen. Die meisten Dampfer haben früher Zigaretten geraucht. Die Zahl der Nichtraucher, die anfangen, elektronische Zigaretten zu dampfen, ist sehr gering. Es lässt sich ebenfalls nicht belegen, dass sie irgendwann zu Tabakzigaretten wechseln. Sicher ist: Jugendliche experimentieren mit E-Zigaretten, sie testen sie als technisches Gerät. Sie probieren aus, wie es ist, zu dampfen. Meistens bleibt es dabei. In den vergangenen Jahren ist die Zahl der jugendlichen Dampfer angestiegen. In Deutschland ist die Zunahme weit geringer als in den USA.

In der Fachgruppe Produktbeschaffung und Nanotechnologie forscht ein Team zu gesundheitlichen Risiken von Rauchalternativen wie E-Zigaretten, Tabakerhitzern und E-Shishas. Elke Pieper gehört dazu.

In den Vereinigten Staaten ist bereits die Rede von einer „Vaping-Epidemie“ an den Schulen und von einer neuen Generation Nikotinabhängiger. Was ist da los?

Ein Hersteller einer E-Zigarette in den USA hat eine Werbekampagne betrieben, die sehr auf Jugendliche zugeschnitten war. In den sozialen Medien wurden beispielsweise Wettbewerbe ausgerufen. Die Folge ist, dass rund ein Viertel der Highschool-Schüler regelmäßig dampft – die Hälfte von ihnen die Marke, die gezielt beworben wurde. Dieses Produkt ist einfach zu bedienen und enthält vergleichsweise viel Nikotin.

“ In den vergangenen Jahren ist die Zahl der jugendlichen Dampfer angestiegen. In Deutschland ist die Zunahme weit geringer als in den USA.

Zu welchen Aspekten von E-Zigaretten forscht das BfR zurzeit?

Ein Forschungsschwerpunkt liegt auf bei Jugendlichen beliebten Modellen, speziell den „Pod“-Geräten. Es wird untersucht, wie viel Nikotin die Liquids enthalten und wie viel sich davon im Dampf wiederfindet. Letzteres ist entscheidend. Wir beschäftigten uns auch mit „Sub-Ohm“-Geräten, deren Leistung und Temperatur sich regulieren lassen. Hier geht es darum, wie hoch der Gehalt an möglicherweise gesundheitsschädlichen Stoffen bei welchen Einstellungen ist.

Was wird das BfR demnächst untersuchen?

Geplant ist eine Analyse, wie die einzelnen Bestandteile von Liquids die Lungenzellen beeinflussen. Liquids enthalten oft Lebensmittelaromen, die nie für E-Zigaretten vorgesehen waren. Es ist wenig bekannt, wie Aromastoffe auf die Gesundheit wirken, wenn sie eingeatmet werden. Außerdem wollen wir untersuchen, wie sich Vitamin-E-Acetat auf Lungenzellen auswirkt. Dieser Stoff soll für zahlreiche Vergiftungsfälle in den USA verantwortlich sein. ■